



Уважаемые читатели!

В данном выпуске журнала мы представляем вашему вниманию статьи, посвященные исследованиям в области молекулярной генетики и селекции культурных растений.

В работе Е.Т. Ильницкой с соавторами представлены результаты изучения при помощи микросателлитных маркеров выборки растений винограда, выращиваемых в различных районах Республики Дагестан под названием аборигенного сорта 'Хатми'. В результате уточнен ДНК-профиль дагестанского сорта винограда 'Хатми'. Вместе с тем, высказано предположение о том, что близкородственный 'Хатми' сорт, именуемый 'Хатми крупноягодный', представляет собой клоновую вариацию другого аборигенного сорта 'Коз узюм'. Актуальность исследования отражает тенденции по усилению контроля сортового соответствия посадочного материала, определяемые законодательством (Федеральный закон «О семеноводстве» от 30.12.2021 N 454-ФЗ), а также внимание, уделяемое автохтонным (аборигенным) сортам винограда (Федеральный закон от 27.12.2019 N 468-ФЗ ред. от 13.06.2023 «О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации»).

Работа М.С. Макаренко и В.А. Гавриловой посвящена изучению механизмов скоординированного действия трех геномов рас-

тительной клетки: ядерного, пластидного и митохондриального – на примере подсолнечника. Проведена оценка уровня транскрипционной активности ряда митохондриальных генов у внутривидового и межвидовых гибридов подсолнечника и их родительских форм. Сравнительный анализ не показал значимой разницы между материнскими линиями и гибридами, что, по мнению авторов, свидетельствует об отсутствии значительных изменений в регуляции ядерно-цитоплазматических взаимодействий у изученных гибридов.

Работа А.В. Ульянова с соавторами направлена на поиск новых эффективных методов расширения генетического разнообразия исходного селекционного материала для селекции гибридной кукурузы. Мировая селекция коммерческих гибридов данной культуры ведется на диплоидных генотипах, тогда как тетраплоидные источники исходного материала кукурузы (включая дикие родичи кукурузы с тетраплоидным геномом), являющиеся донорами хозяйственно ценных признаков, слабо вовлечены в селекционный процесс диплоидной кукурузы. Авторами статьи предложен метод получения диплоидных линий с привлечением генетического материала тетраплоидной кукурузы путём гетероплоидного скрещивания и последующего расщепления гибридного потомства, что позволит расширить генетический полиморфизм кукурузы путём вовлечения генетического потенциала тетраплоидных популяций и тетраплоидных диких сородичей в гибридную селекцию на диплоидном уровне.

Дорогие читатели, в этом году исполнилось 95 лет академику Хотылёвой Л.В. – одному из крупнейших специалистов мирового уровня в области генетики сельскохозяйственных растений. Редакция журнала желает долгих лет жизни Любови Владимировне и выражает ей глубочайшее почтение! В текущем выпуске публикуется статья, посвященная юбилею академика Л.В. Хотылёвой, представленная Вавиловским обществом генетиков и селекционеров.

В 2023 году отмечается столетие с момента создания филиальной сети ВИР и столетие первого филиала – Полярной опытной станции ВИР. За сто лет станция ВИР ни на один день не прекращала свою работу по изучению

генетических ресурсов растений и выведению новых сортов, устойчивых к климатическим, почвенным и географическим условиям Крайнего Севера. В итоге именно здесь были разработаны научные основы продвижения земледелия к северу и экспериментально доказано, что при научно обоснованном, системном и бережном подходе к освоению Севера, он может дать человеку почти все, что нужно для жизни. По сей день Полярная опытная станция ВИР является самым северным в мире опытным сельскохозяйственным пунктом. Цикл мероприятий в честь столетнего юбилея Полярной опытной станции ВИР открыла научная конференция «Генетические ресурсы и генетичес-

кие технологии для развития северных территорий», которая состоялась 13-15 марта 2023 года. В текущем выпуске публикуется статья по итогам Конференции, являющейся с 2021 года регулярной площадкой для обмена опытом, консолидации усилий и выработки междисциплинарных подходов между профильными специалистами – генетиками, ресурсоведами и биотехнологами, а также специалистами из смежных разделов биологии, медицины и из других наук, чьи совместные усилия направлены на повышение востребованности биоресурсных коллекций и роли генетических технологий в развитии северных регионов нашей страны.

*Главный редактор,
профессор РАН
Е.К. Хлесткина*